

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»



Утверждена
на заседании ученого совета института

14 апреля 2023 г. протокол № 11

Ректор

подпись

/ Я.А. Чиговская-Назарова /
инициалы, фамилия

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Биология и Химия
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	10

Глазов 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации
 - 1.1 Документы, на основании которых разработана программа ГИА
 - 1.2. Требования к ГИА
 - 1.2.1. Цель, задачи ГИА
 - 1.2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2.3. Формы государственной итоговой аттестации
 - 1.3. Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП вуза

2. Программа итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.1. Общие требования к итоговому междисциплинарному экзамену
 - 2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся
 - 2.3. Содержание итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.5. Фонд оценочных средств итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.6. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.8. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.9. Перечень материалов, разрешенных к использованию на экзамене

3. Программа выполнения и защиты ВКР
 - 3.1. Общие требования к ВКР
 - 3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся
 - 3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
 - 3.4. Процедура защиты ВКР
 - 3.5. Фонд оценочных средств для ВКР
 - 3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР
 - 3.7. Требования к материально-техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1. Документы, на основании которых разработана программа государственной итоговой аттестации

1. Закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) от 22 февраля 2018 года № 125;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 года № 301;
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программа магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636;
5. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ГГПИ»;
6. Положение о выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ГГПИ»;
7. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и Химия.

1.2 Требования к ГИА

В соответствии с требованиями ФГОС ВО освоение основных профессиональных образовательных программ завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Задачи ГИА:

1. Выявление готовности будущих бакалавров-учителей к решению профессиональных задач;
2. Комплексный контроль профессиональных компетенций, их успешного применения.

1.2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник должен продемонстрировать следующие универсальные компетенции и индикаторы достижения этих компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять поиск,	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мыш-

мышление	критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. ИУК-3.3. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, со-

	<p>историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>циокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	ИУК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.

Выпускник должен продемонстрировать следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория ОПК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольно-

		го, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образов-	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей

вательной среды	нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предмет-

	научных знаний	ной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник должен продемонстрировать профессиональные компетенции в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа.

Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует	

		способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	
Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	

Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения

Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	

1.2.3. Воспитательная работа

Направления воспитательной работы	Тип задач	Формы работы
Приоритетные направления		
Духовно-нравственное воспитание	Педагогический сопровождение	1. Проект 2. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом) 3. Круглый стол «Инклюзивное образование в российской школе: реальности и перспективы» 4. Круглый стол «Роль самоуправления обучающихся в российском образовании: опыт и перспективы» 5. Написание эссе

		<p>6. Подготовка и защита проекта «Школьный клуб интернациональной дружбы»</p> <p>7. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными</p>
<p>Патриотическое воспитание</p>	<p>Педагогический сопровождение</p>	<p>1. Проект</p> <p>2. Участие в культурно-просветительских мероприятиях: например, Дни славянской письменности и культуры; Пушкинские дни; День Российской науки и т.д.</p> <p>3. Круглый стол «Российское студенчество: от XVIII века до наших дней»</p> <p>4. Деловая игра «Оценка качества образовательных услуг в летнем оздоровительном лагере»</p> <p>5. Подготовка календаря «Достижения отечественной науки» (период определяет преподаватель)</p> <p>6. Круглый стол «Почему трудно учиться в вузе?»</p> <p>7. Научно-исследовательское и проектное сотрудничество</p> <p>8. Участие обучающихся в научно-исследовательской деятельности, выступлениях на семинарах и конференциях</p> <p>9. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными</p> <p>10. Проект и его презентация на практическом занятии</p>
<p>Гражданское воспитание</p>	<p>Педагогический сопровождение</p>	<p>1. Проведение «Уроков мужества»</p> <p>2. Конкурс эссе «Моя позиция определяет будущее России»</p> <p>3. Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?»</p> <p>4. Беседа с детьми «Чистая планета – дело общее»</p> <p>5. Участие обучающихся в конкурсах, проектах</p> <p>6. Интерактивное обсуждение докладов на практическом занятии</p> <p>7. Портфолио</p> <p>8. Проект</p>
<p>Формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности</p>	<p>Педагогический сопровождение</p>	<p>1. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом).</p> <p>2. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными</p> <p>3. Выступление на семинаре или практическом занятии (например, защита проекта, отчет о проведенном мероприятии или фрагменте урока)</p> <p>4. Научно-исследовательское и проектное сотрудничество</p> <p>5. Проект</p> <p>6. Организация культурно-просветительских мероприятий</p> <p>7. Включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических</p>

		умений и навыков в рамках профессиональной деятельности 8. Презентация нормативно-правовой копилки будущего педагога
Вариативные направления		
Физкультурно-спортивная и оздоровительная деятельность	Педагогическое сопровождение	1. Участие студентов в республиканском мероприятии «Кругосветка Удмуртии» 2. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом на конференции)
Научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогическое сопровождение	1. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом) 2. Участие студентов в республиканском мероприятии «Кругосветка Удмуртии»
Правовое воспитание	Педагогическое сопровождение	1. Деловая игра «Права и обязанности родителей (законных представителей) учащихся» 2. Круглый стол «Инклюзивное образование в российской школе: реальности и перспективы» 3. Включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
Профилактика асоциальных проявлений в студенческой среде и аддиктивного поведения	Педагогическое сопровождение	1. Круглый стол «Российское студенчество: от XVIII века до наших дней»
Вовлечение обучающихся в социально значимую деятельность (волонтерство, проектная деятельность)	Педагогическое сопровождение	1. Конкурс эссе «Моя позиция определяет будущее России»
Вовлечение обучающихся в управление качеством образования	Педагогическое сопровождение	1. Деловая игра «Оценка качества образовательных услуг в летнем оздоровительном лагере» 2. Исследовательская деятельность студентов 3. Организация культурно-просветительских мероприятий 4. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными 5. Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?»
Информационное сопровождение воспитательного процесса	Педагогическое сопровождение	1. Подготовка календаря «Достижения отечественной науки» (период определяет преподаватель) 2. Проект 3. Организация культурно-просветительского мероприятия 4. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами

Психологическое сопровождение образовательного процесса, в т.ч. процесса адаптации первокурсников и обучающихся с особыми образовательными потребностями	Педагогический сопровождение	1.Круглый стол «Почему трудно учиться в вузе?»
Развитие студенческого самоуправления	Педагогический сопровождение	1.Круглый стол «Роль самоуправления обучающихся в российском образовании: опыт и перспективы»
Вовлечение обучающихся в управление качеством образования	Педагогический сопровождение	1.Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?» 2.Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными 3.Организация культурно-просветительских мероприятий 4.Научно-исследовательское и проектное сотрудничество
Экологическое воспитание	Педагогический сопровождение	1.Беседа с детьми «Чистая планета – дело общее» 2.Организация культурно-просветительского мероприятия 3.Проект 4.Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными
Научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогический сопровождение	1.Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом) 2.Наблюдение и обсуждение демонстрационных опытов
Информационное сопровождение воспитательного процесса	Педагогический сопровождение	1.Проект 2.Проведение мастер-класса
Нормативно-правовое и методическое обеспечение воспитательного процесса	Педагогический сопровождение	1.Презентация памятки молодого учителя (на выбор студента): «Циклограмма работы в школе», «Мой учебный кабинет», «Мои рабочие программы», «Заполняем электронный журнал»

Межкультурное и международное взаимодействие	Педагогический сопровождение	1.Подготовка и защита проекта «Школьный клуб интернациональной дружбы»
Трудовое воспитание	Педагогический сопровождение	1.Проведение мастер-класса
Организация культурно- просветительского мероприятия	Педагогический сопровождение	1.Проект

1.2.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

— итогового междисциплинарного экзамена (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена);

— защиты выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы).

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОПОП на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

1.3 Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП вуза

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и Химия раздел основной образовательной программы бакалавриата «Государственная итоговая аттестация» является обязательным.

Название	Количество недель	Количество зачетных единиц	Количество часов	Итоговая форма контроля
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	3	108	Экзамен
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216	Защита ВКР

2. Программа итогового междисциплинарного экзамена

2.1 Общие требования к итоговому междисциплинарному экзамену

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится с целью проверки уровня готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и

умений для решения задач в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

Основные задачи итогового межгосударственного экзамена направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые	Выполнение проектных работ в области Биологии и Химии

		результаты решения поставленных задач ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. ИУК-3.3. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2.Использует языковые средства	- проведение интерактивных уроков; - разработка и защита проектов

		<p>для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>	
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважи-</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии</p>

		<p>тельное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК-6.1. Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования време-</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии</p>

		ни и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Собеседование. Решение ситуационных задач по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		экономике. ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	ИУК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		<p>образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>	
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии</p>

		соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимо-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		действует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при ре-	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

	шении профессиональных задач	<p>ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>	
Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной</p>	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии

		помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	
Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Химии
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	-проведение интерактивных уроков; -разработка и защита проектов
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учеб-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания

	воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	Биологии и Химии
--	--	---	------------------

2.3. Содержание итогового междисциплинарного экзамена

Перечень тем (вопросов), входящих в итоговый междисциплинарный экзамен:

Профиль «Биология»

Примерные вопросы к экзамену по «Методике обучения биологии».

Теоретические вопросы:

1. Предмет и задачи методики преподавания биологии. Характеристика методики обучения биологии как науки и технологии преподавания.
2. Урок как основная форма преподавания. Структура уроков, типы и виды уроков.
3. Анализ урока. Аспекты: педагогический, психологический, методологический.
4. Лабораторные работы. Виды и структура лабораторных работ.
5. Практические работы. Структура проведения практических работ различными приемами.
6. Домашнее задание. Принципы разработки. Формы контроля.
7. Понятие «познавательная активность», приемы и методы формирования познавательного интереса на уроках биологии.
8. Основные формы внеклассной и внеурочной работы по биологии.
9. Основные формы внеклассной и внеурочной работы по экологии.
10. Нетрадиционные уроки и технология обучения.
11. Традиционное обучение: достоинства и недостатки.
12. Методы обучения биологии и их классификация.
13. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
14. Экологическое воспитание на уроках биологии.
15. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
16. Школьный кабинет биологии как информационная среда, характеристика учебного оборудования.
17. Государственный стандарт общего среднего биологического образования.
18. Современные программы и учебники по биологии.
19. Современные требования к УМК. Анализ содержания.
20. Этапы становления и развития методики обучения биологии.
21. Система внеурочной деятельности по биологии.
22. Значение учебно-опытного участка в обучении биологии.
23. Организация работы учащихся в уголке живой природы.
24. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
25. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
26. Уроки различного типа с комплексным использованием школьного оборудования.
27. Дидактические средства обучения, их классификация и педагогическое значение.
28. Интегрированные средства обучения. Экранные средства обучения, их место в учебном процессе.
29. Особенности практических методов при обучении биологии. Основные функции методов обучения.
30. Опорные конспекты, схемы, сигналы при изучении биологии: методика их составления, педагогическое значение.

Практические вопросы:

1. Демонстрация фрагмента поисково – исследовательского этапа урока биологии в 9 классе с технологией коллективного, группового обучения.

2. Демонстрация фрагмента практического этапа урока биологии в 8 классе по новым информационным технологиям в обучении.
3. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 7 классе с использованием технологии проблемного обучения.
4. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 6 классе с использованием технологии развивающегося обучения.
5. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 10 классе с использованием технологии здоровьесбережения.
6. Моделирование фрагментов поисково –исследовательского этапа уроков биологии в 11 классе с использованием словесных методов (беседа, объяснение, рассказ).
7. Демонстрация форм, методов проведения рефлексивно-оценочного этапа урока биологии в основной школе.
8. Демонстрация форм, методов проведения мотивационного этапа урока биологии в основной школе.
9. Демонстрация форм , методов проверки знаний на урока биологии в основной школе.
10. Демонстрация форм, методов организации самостоятельной познавательной детальности учащихся на урока биологии в основной школе.
11. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 8 классе с технологией коллективного, группового обучения.
12. Демонстрация фрагмента практического этапа урока биологии в 6 классе по новым информационным технологиям в обучении.
13. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 8 классе с использованием технологии проблемного обучения.
14. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 7 классе с использованием технологии развивающегося обучения.
15. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 8 классе с использованием технологии здоровьесбережения.
16. Моделирование фрагментов поисково –исследовательского этапа уроков биологии в 10 классе с использованием словесных методов (беседа, объяснение, рассказ).
17. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 6 классе.
18. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 7 классе.
19. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 8 классе.
20. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 9 классе.
21. Демонстрация фрагмента урока по теме «Экологические пирамиды», продемонстрировав возможность использования межпредметных и внутрипредметных связей.
22. Демонстрация фрагмента урока (на выбор) с использованием мультимедийных средств обучения.
23. Демонстрация фрагмента вводного урока (на выбор) с использованием интерактивных форм обучения.
24. Разработать план, маршрут, цель и задачи экскурсии (тему и целевую аудиторию выберите сами). Определите объекты экскурсии, методы их изучения, необходимое снаряжение. Покажите фрагмент вводной части разработанной экскурсии.
25. Демонстрация фрагмента контрольно-учетного урока. Продемонстрируйте принцип дифференцированного урока к учащимся при проведении контроля знаний.
26. Демонстрация элемента занятия (на выбор) направленного на воспитание бережного отношения к природе.
27. Разработать методические рекомендации для обучающихся к лабораторной работе «Микроскопическое исследование эритроцитов человека и лягушки».
28. Продемонстрируйте фрагмент урока (на выбор), показав максимально возможное число приемов использования учебников на уроке биологии.
29. Разработать методику проведения лабораторных работ по темам «Кровь», «Кровообращение», «Дыхание».

30. Методика организации лабораторных работ обучающихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами.

Профиль «Химия»

Примерные вопросы к экзамену по «Методике обучения химии».

Теоретические вопросы:

1. Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина. Предмет и задачи методики химии, связь с другими науками. Краткий исторический очерк становления и развития методики обучения химии.
2. Содержание и построение курса химии в средней школе. Важнейшие принципы построения школьного курса химии.
3. Методы обучения химии. Их классификация. Проблема выбора методов обучения при подготовке преподавателя к занятиям.
4. Учебный химический эксперимент как специфический метод и средство обучения. Функции учебного химического эксперимента и его назначение. Учебный химический эксперимент. Классификация учебного химического эксперимента.
5. Химические задачи и их роль в обучении химии. Типы качественных и расчетных задач по химии.
6. Проблемное обучение на уроках химии. Методы проблемного обучения. Способы создания проблемных ситуаций на уроках химии. Типы учебных проблем по химии.
7. Игровые технологии и их использование в обучении химии.
8. Средства обучения химии. Классификация средств обучения.
9. Современные информационно-коммуникационные технологии и возможности при обучении химии. Электронные средства обучения химии и методика их применения.
10. Виртуальный эксперимент на занятиях по химии и методика его использования.
11. Дидактические функции контроля знаний и умений учащихся по химии. Этапы осуществления проверки. Виды и способы проверки знаний.
12. Урок как основная организационная форма обучения в средней школе. Требования к уроку химии. Классификация уроков химии.
13. Факультативные занятия. Цели и задачи школьных факультативов.
14. Системы основных химических понятий. Классификация химических понятий. Понятия опорные и развивающиеся.
15. Формирование и развитие понятий о естественной группе химических элементов. Методика изучения групп химических элементов.
16. Методика изучения понятия о химической связи и его дальнейшее развитие в школьном курсе неорганической и органической химии.
17. Концепция зависимости свойств веществ от их строения как теоретическая основа построения современных курсов химии.
18. Характеристика методических подходов к изучению периодического закона и теории строения атома. Система опорных знаний, необходимых для понимания сути периодичности, их место в предыдущем курсе.
19. Методические подходы к изучению растворов и электролитической диссоциации в школьном курсе химии. Основные понятия данной темы.
20. Основные принципы изучения химических элементов и их соединений в курсе химии.
21. Формирование понятий о классификации химических реакций.
22. Формирование понятия о скорости химических реакций и факторах управления ею.
23. Формирование понятия об обратимых реакциях, химическом равновесии условиях

его смещения.

24. Методика формирования знаний об окислительно-восстановительных реакциях в курсе химии средней школы.

25. Принципы отбора органических веществ и химических реакций для построения учебного материала. Последовательность изучения курса.

26. Теория строения органических соединений как основа изучения органической химии.

27. Единый методический подход к изучению понятия строения, изомерии, химической номенклатуры и типов химических реакций при изучении органических соединений различных классов.

28. Специфика изучения строения и химических свойств углеводов в зависимости от наличия кратных связей.

29. Специфика изучения гомофункциональных органических соединений. Функциональная группа, как системная категория при классификации и рассмотрении реакционной способности.

30. Формирование знаний об основных классах органических веществ.

Практические задания:

1. Требования к кабинету химии в школе. Его организация. Оборудование.
2. Предложите приемы активизации познавательной деятельности и развитие самостоятельности учащихся на уроках химии.
3. Предложите методы наглядности в обучении химии. Виды наглядности. Методы использования наглядности на уроках химии.
4. Технические средства обучения химии, их использование в процессе обучения.
5. Требования, предъявляемые к хранению и использованию реактивов в лаборатории.
6. Правила поведения учащихся в химической лаборатории. Соблюдение техники безопасности.
7. Первая помощь при несчастных случаях на уроках химии.
8. Подготовка сценария урока по химии. Виды планирования. Годовой план курса.
9. Подготовка учителя к системе уроков по конкретной теме. Тематическое планирование, формы записи тематического плана.
10. Предложите структуру понятия "химический элемент". Формирование и развитие данного понятия.
11. Предложите структуру понятия "вещество". Формирование и развитие данного понятия.
12. Предложите структуру понятия "химическая реакция". Формирование и развитие данного понятия.
13. Предложите структуру формирования понятия о гомологии и изомерии в школьном курсе органической химии.
14. Демонстрационный химический эксперимент. Требования к его проведению. Методика демонстрирования химических опытов. Техника безопасности при их выполнении.
15. Виды и характеристика заданий по химии. Тестовый контроль и его роль в обучении.
16. Экскурсии по химии в средней школе. Цель и выбор объекта экскурсии. Требования к содержанию экскурсий. Подготовка и проведение экскурсий.
17. Внеклассная работа по химии в средней школе. Принципы. Направления. Формы и методы внеклассной работы.
18. Предложите типы расчетных задач по годам обучения. Единый методический подход к решению химических задач.
19. Лабораторные и практические занятия по химии. Требования к их проведению. Методика проведения лабораторных и практических занятий по химии. Техника безопасности при их выполнении.

20. Специфика изучения азотсодержащих органических веществ в школьном курсе химии.
21. Специфика изучения кислородсодержащих органических веществ в школьном курсе химии.
22. Охарактеризуйте основные требования к формированию и развитию основных химических понятий в курсе органической химии.
23. Выделите основные задачи курса органической химии. Структура и содержание органической химии (базовый уровень, профильный уровень).
24. Перечислите требования предъявляемые к графическим пособиям по химии (рисункам, таблицам)?
25. Работа с книгой. Особенности методики применения учебника на уроках химии.
26. Методы проверки знаний, умений и навыков учащихся. Формы и виды контроля знаний.
27. Методы устной проверки знаний. Особенности индивидуального и фронтального опроса учащихся.
28. Письменная проверка знаний учащихся. Ее виды, достоинства и недостатки. Как провести анализ контрольной работы?
29. Тестовый контроль знаний. Его достоинства и недостатки. Способы проверки тестов.
30. Экзамены и зачеты в школе. Особенности методики их проведения.

Структура билета для итогового междисциплинарного экзамена: включает 2 задания:

1. Теоретический вопрос.
2. Практическое задание.

2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится в сроки, установленные приказом ректора в соответствии с графиком учебного процесса. Итоговый междисциплинарный экзамен проводится в 2 этапа в соответствии с графиком ГИА: на первом этапе студенты выполняют задания по первому профилю «Биология», на втором этапе – по второму профилю «Химия». Сроки проведения испытаний по профилям не должны превышать 7 календарных дней.

Для сдачи итогового междисциплинарного экзамена приглашается группа выпускников в количестве не более 12 человек, каждый из которых получает задание в соответствии с выбранными им билетами. На подготовку к ответу выпускнику дается 1 час. По прошествии указанного времени члены комиссии приглашают студента для устного ответа. Продолжительность ответа – не более 30 минут.

После прослушивания всех ответов каждого из этапов, комиссия приступает к обсуждению результатов междисциплинарного государственного экзамена.

Результаты междисциплинарного государственного экзамена включают совокупность результатов на каждом этапе и определяются по пятибалльной шкале и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

Результаты оглашаются выпускникам в день проведения экзамена после начала обсуждения и фиксируются секретарем.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена (далее – апелляция).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

2.5. Фонд оценочных средств итогового междисциплинарного экзамена

Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	формируется из компоненты владеть Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый (продвинутый)	формируется из требований к компоненте уметь Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный (пороговый)	формируется из компоненты знать Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

2.6. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностями применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать компетенциями в соответствии с матрицей соответствия компетенций составных частей образовательной программы высшего образования.

Форма контроля – ответ на вопрос билета

Допороговый уровень

Теория: допущено 4 и более ошибок. Ответ не полный, нарушена логическая последовательность изложения, ответы на большую часть дополнительных вопросов отсутствуют или неверны.

Практический аспект: допущено 4 и более ошибок. Не способен управлять педагогическим процессом, не может применять научные знания в практической деятельности, не владеет практическими знаниями и научной терминологией по направлению подготовки. **2 балла.**

Пороговый уровень

Теория: допущены 2-3 ошибки. Студент не допускает грубых ошибок при изложении материала, ответ отмечается низким уровнем самостоятельности.

Практический аспект: допущены 2-3 ошибки. Не достаточно управляет педагогическим процессом с учетом знаний основ ФГОС, допущенные ошибки легко исправляет после наводящих вопросов экзаменатора, Испытывал небольшие трудности во владении основными методическими терминами по направлению подготовки и нуждается в наводящих вопросах экзаменаторов. **3 балла.**

Продвинутый уровень

Теория: допущены 1-2 ошибки, студент твердо знает учебно-программный материал, грамотно и по существу излагает его, ответ отличается корректностью и логичностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников.

Практический аспект: допущены 1-2 ошибки, студент в полной мере обладает способностью взаимодействовать с аудиторией, управлять педагогическим процессом с учетом опыта педагогической практики, а также знаний основ ФГОС, но допускает несущественные ошибки, теоретические знания способен внедрить в практику, владеет технологиями, методиками, приемами в предметной области. **4 балла.**

Высокий уровень:

Теория: студент полно излагает учебный материал, осуществляет межпредметные связи, владеет понятийным аппаратом, знает взаимосвязь основных понятий в предметной области. Ответ структурирован, грамотен, обстоятелен, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с поставленными задачами.

Практический аспект: студент в полной мере обладает способностью взаимодействовать с аудиторией, управлять педагогическим процессом с учетом опыта педагогической практики, а также знаний основ ФГОС. В ответе демонстрировал четкие аргументы и владение основными методическими терминами по направлению подготовки, а также приводил собственные примеры из педагогической практики и давал развернутые ответы на вопросы экзаменаторов. **5 баллов.**

2.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена

Основная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452512> (дата обращения: 24.03.2023).
2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455847> (дата обращения: 24.03.2023).
3. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454988> (дата обращения: 24.03.2023).
4. Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449080> (дата обращения: 24.03.2023).

5.Веретенников, А. В. Физиология растений : учебник для вузов / А. В. Веретенников. — Москва : Академический проект, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8291-3026-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110106.html> (дата обращения: 24.03.2023)

6.Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов. Часть 1 : учебное пособие / В. А. Горленко. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 400 с. — ISBN 978-5-4263-0211-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70137.html> (дата обращения: 24.03.2023)

7.Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов. Часть 2 : учебное пособие / В. А. Горленко. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 332 с. — ISBN 978-5-4263-0212-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70138.html> (дата обращения: 24.03.2023)

8.Качалова, Г. С. Методика преподавания химии. Лабораторные занятия : учебное пособие / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2016. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 116-121. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5443/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)

9.Качалова, Г. С. Методика изучения основных вопросов курса химии 8-го класса : учебное пособие / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2009. - 282 с. - Библиогр.: с. 263-274. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/272/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)

10.Качалова, Г. С. Методика преподавания химии. Лабораторные занятия : учебное пособие / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2016. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 116-121. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5443/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)

11.Лупейко, Т. Г. Введение в общую химию : учебник / Т. Г. Лупейко. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. — 232 с. — ISBN 978-5-9275-0763-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46928.html> (дата обращения: 24.03.2023)

12. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456319> (дата обращения: 18.03.2022).

13.Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Э. Т. Оганесян, В. А. Попков, Л. И. Щербакова, А. К. Брель ; под редакцией Э. Т. Оганесяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6994-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450101> (дата обращения: 24.03.2023).

Дополнительная литература

1.Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для вузов / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452511> (дата обращения: 24.03.2023).

2.Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие / А. И. Апарнев, Л. И. Афонина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 119 с. — ISBN 978-5-7782-2255-7. — Текст : электронный // Циф-

- ровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44673.html> (дата обращения: 24.03.2023)
3. Биологическая химия : учебник / А. Д. Таганович, Э. И. Олецкий, Н. Ю. Коневалова, В. В. Лелевич ; под редакцией А. Д. Тагановича. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 672 с. — ISBN 978-985-06-2703-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90721.html> (дата обращения: 24.03.2023)
4. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452894> (дата обращения: 24.03.2023).
5. Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-98452-122-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49922.html> (дата обращения: 24.03.2023).
6. Емельянова, Е. О. Подготовка учителя к уроку. Дидактический материал : учебно-методическое пособие для студентов, изучающих курс "Теория и методика обучения химии" / Е. О. Емельянова ; Липецкий государственный педагогический университет, Институт естественных, математических и технических наук, Кафедра географии, биологии и химии. - Липецк : ЛГПУ, 2020. - 32 с. - Библиогр.: с. 29. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/8693/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
7. Качалова, Г. С. Формирование базисной компетентности учащихся по неорганической химии : монография / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2011. - 153 с. : табл. - Библиогр.: с. 148-152. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/485/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
8. Качалова, Г. С. Методика формирования базисной компетентности учащихся по органической химии : монография / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2012. - 206 с. : табл. - Библиогр.: с. 194-198. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2098/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
9. Качалова, Г. С. Обучение решению экспериментальных химических задач на компетентностной основе : [монография] / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2016. - 163 с. : табл. - Библиогр.: с. 133-141. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5442/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
10. Качалова, Г. С. Лабораторно-практические занятия по методике обучения и воспитания (химия) : практикум / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2018. - 211 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 178-184. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/6940/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
11. Опарин, Р. В. Полевая практика по ботанике. Методика проведения : учебное пособие для вузов / Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 109 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12801-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448331> (дата обращения: 24.03.2023)
12. Общее землеведение (задания к лабораторным и практическим работам, методические указания) : учебное пособие / составители А. М. Гайфутдинов, Т. В. Гайфутдинова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. — 55 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97113.html> (дата обращения: 24.03.2023)
13. Практикум по общей химии : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Глинка, В. А. Попков, А. В. Бабков, О. В. Нестерова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444652> (дата обращения: 24.03.2023)

14. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Н. В. Перелович, Р. А. Петросова, Л. А. Косорукова. — Москва : Прометей, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-7042-2356-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18623.html> (дата обращения: 24.03.2023).

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://allbest.ru/biolog.htm> - сайт новости науки биологии
2. <http://www.virtulab.net> - интерактивные работы по Биологии
3. <https://interneturok.ru/> - интернет -урок
4. <http://biology-online.ru/> - современные уроки биологии
5. <http://www.bioword.narod.ru/> - биологический словарь он-лайн
6. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52653-2006> February 2010, PfeifferГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения.
7. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53620-2009> Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы.
8. <https://myschool.edu.ru/> ЦОС «Моя школа»

Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа <https://www.prlib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа <https://polpred.com>

2.8. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена

Итоговый междисциплинарный экзамен по профилю Биология и Химия проводится в ауд. 411 учебного корпуса №1.

Кабинет предназначен для проведения лекций, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированный кабинет способствует повышению эффективности учебного процесса, организации самостоятельной и творческой деятельности студентов, развитию интереса к дисциплинам.

1	Площадь общая	46,1 м ²
2	Количество рабочих мест	26

3	Система вентиляции	централизованная, форточки
4	Система отопления	централизованная
5	Освещение	естественное и искусственное освещение

Инвентарная ведомость на технические средства обучения, компьютеры и др. оборудование учебного кабинета, программное обеспечение

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Количество
1	Телевизор LG	OC111346132	1
2	Ноутбук	OC1110345722	1

Перечень мебели и учебного оборудования кабинета

№ п/п	Название	Количество
1	Доска магнитно-маркерная 90*120 маркер	1
2	Стол	1
3	Стол-парта	26
4	Стул ученический	26
5	Тумба угловая	3

2.9. Перечень материалов, разрешенных к использованию на экзамене

При подготовке ответа экзаменационного билета можно пользоваться учебниками, в том числе электронными.

3. Программа выполнения и защиты ВКР

3.1 Общие требования к ВКР

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание ВКР должно быть связано с решением научных и методических задач по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

Основные задачи защиты выпускной квалификационной работы направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации,	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;

		<p>принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p>- презентационный и раздаточный материал</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p> <p>ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>

		ИУК-3.3. Демонстрирует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	- ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опи-	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);

	<p>социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>раясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным</p>	<p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>
--	---	--	---

		<p>традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p>	
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	<p>– ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям),</p> <p>- презентационный и раздаточный материал;</p> <p>- Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия</p>	<p>– ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям),</p> <p>- презентационный и раздаточный материал;</p> <p>- Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы</p>

		на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	- ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать	ИУК-10.1. Понимает социально-	- ВКР (качество оформления ВКР:

	<p>нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере</p>	<p>экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.</p>	<p>общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал;</p>
<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал</p>

		нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	-ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная	ОПК-3. Способен организовывать совместную и	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные

<p>деятельность обучающихся</p>	<p>индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p>	<p>результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал</p>

		<p>деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.</p>	
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, вос-	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и

	питания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	раздаточный материал
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответ-

		процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	ствии с требованиями образовательных стандартов)
Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	- предоставление защитного слова по теме ВКР; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), презентационный и раздаточный материал

<p>ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в соответствии с требованиями образовательных стандартов); - презентационный и раздаточный материал
<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социо-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по пред-

		культурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	метам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6 Способен Использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - презентационный и раздаточный материал; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к Обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - презентационный и раздаточный материал; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)

3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Подготовка и защита ВКР регламентируются «Положением о выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский госу-

дарственный педагогический институт имени В.Г. Короленко» (ФГБОУ ВО «ГГПИ»)» (приказ № 5 от 23.12.2019).

Содержание ВКР должно быть связано с решением прикладных научно-методических задач по соответствующему направлению подготовки или специальности высшего образования.

Подготовка материалов (проведение эксперимента) для написания выпускной квалификационной работы осуществляется в период прохождения преддипломной практики.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора по представлению Ученого совета факультета не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) может быть предоставлена возможность выполнения и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Равномерное распределение дипломников по кафедрам координируется деканом факультета по согласованию с заведующими выпускающих кафедр и утверждается решением Ученого совета факультета.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из введения, постановки цели и задач, обзора литературы, исследовательской части, анализа полученных результатов, заключения, списка использованной литературы, при необходимости – приложения. Работа должна содержать оглавление с указанием страниц.

Во введении должна быть обоснована научная и практическая актуальность исследуемой проблемы. В обзоре литературы должен содержаться сжатый реферативный анализ того, что сделано в данной области. Необходимо выделить основные научные подходы к решению проблемы и сформулировать цель исследования и его задачи. В разделе методик могут излагаться сведения об объекте и предмете исследования, содержаться описание используемых поисковых и диагностических методик. В основной части излагаются полученные результаты проведенных исследований, дается их классификация и систематизация. В заключении выделяются важнейшие результаты исследования, делаются обобщения, формулируются выводы. Список использованной литературы и ссылки в тексте оформляются в соответствии с действующими требованиями (стандартами).

Оформление ВКР

ВКР выполняется на бумаге формата А4 в жестком переплете. Объем работы без приложений: 50-80 стр., в список источников литературы включается не менее 40 наименований. Оформление текста: - Размер бумаги: А4 (210x297 мм); - Поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм; - Ориентация основного текста: книжная; - Шрифт: Times New Roman; - Кегль: 14 пт (пунктов) в основном тексте; - Междустрочный интервал: полуторный в основном тексте; - Форматирование основного текста и ссылок: в параметре «по ширине»; - Цвет шрифта: черный; - Красная строка: 1,25 см.

Организация работы по выполнению выпускных квалификационных работ.

Обязанности научных руководителей и студентов

Темы ВКР отражают основные научно-исследовательские направления кафедр и научных школ. Выпускные квалификационные работы могут выполняться под заказ потенциальных работодателей.

Обязанности научного руководителя: 1. Выдает задание на ВКР по единой форме. 2. Оказывает помощь студенту в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР. 3. Дает рекомендации по подбору и использованию источников и литературы по теме ВКР. 4. Оказывает помощь в разработке структуры (плана) ВКР. 5. Систематически проводит с дипломником консультации. 4. Контролирует выполнение

работы. 5. Информировать кафедру о ходе выполнения студентом ВКР. 6. Информировать студента о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к студенту. 7. Консультирует студента в подготовке выступления и презентации к защите. 8. Содействует в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ. 9. Представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР с краткой характеристикой персональных качеств и способностей, которые выпускник проявил в процессе выполнения ВКР, а также оценкой исполнения требований, предъявляемых ВКР. Отзыв передается заведующему выпускающей кафедры.

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. Обучающийся знакомится с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Обязанности студента: 1. Составляет календарный план-график работы на весь период выполнения ВКР, утверждаемый научным руководителем. 2. Изучает рекомендованную научным руководителем литературу, самостоятельно расширяет и дополняет этот список. 3. Формулирует цель и задачи исследования, определяет методы решения научных задач. 4. Проводит сбор материала и эмпирических данных. 5. Регулярно посещает консультации. Ответственность за принятые в ВКР решения и правильность всех данных несет студент – автор работы. Текст ВКР и сопровождающие её материалы (если таковые предусмотрены структурой или планом выполнения ВКР) сдается научному руководителю за месяц до начала работы ГЭК. Допускаются только машинописные варианты готовой работы. Защита ВКР в обязательном порядке предшествует обсуждению (предзащита) ВКР на выпускающей кафедре.

Порядок рецензирования выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы обучающихся в Институте по программам магистратуры и бакалавриата подлежат рецензированию. После предоставления письменного отзыва научного руководителя (в сроки, установленные Ученым советом факультета), заведующий кафедрой назначает рецензента из числа сотрудников кафедры. Рецензент представляет письменную рецензию на ВКР не позднее, чем за 5 рабочих дней до ее защиты и доводит её до сведения автора работы. В рецензии отражаются: - актуальность ВКР; - степень достижения целей ВКР; - наличие в ВКР элементов научной, методической и практической новизны; - наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР; - недостатки и замечания по работе; - правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка и изложения, а также использования табличных, графических средств представления информации; - рекомендуемая оценка по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

В случае получения отрицательной рецензии заведующий кафедрой организует дополнительное внешнее рецензирование с целью получения объективной оценки ВКР студента от специалистов, работающих по профилю данного направления подготовки на предприятиях, в организациях, в образовательных организациях высшего образования и научных организациях.

Внешняя рецензия включает в себя: - оценку актуальности темы исследования, - оценку теоретической и практической значимости результатов исследования, - указание на недостатки работы, при их наличии, - выводы и рекомендации рецензента, - общую оценку ВКР. Внешняя рецензия оформляется на бланке организации и подписывается рецензентом с указанием его должности, места работы, ученой степени и (или) ученого звания (при наличии). При оформлении рецензии не на бланке организации, подпись должна быть заверена печатью организации.

Тексты ВКР размещаются в локальной сети электронно-библиотечной системы института. Электронная версия ВКР должна быть аутентична и включать титульный лист и вводную часть. Полнотекстовая электронная версия ВКР может быть размещена только по заявлению обучающегося. Электронная версия ВКР должна быть представлена студентом на кафедру (на сменном носителе) непосредственно после принятия решения кафедры о допус-

ке ВКР к защите, но не позднее, чем за пять рабочих дней до защиты. Передача электронной версии фиксируется в журнале регистрации ВКР, в котором указывается тема ВКР, дата передачи, заявление студента о размещении в локальной сети полнотекстовой версии дипломной работы (при наличии). Журнал заполняется в присутствии студента и визируется его подписью и подписью лица, ответственного за прием электронной версии дипломной работы. Специалист выпускающей кафедры не позднее, чем за два рабочих дня до защиты обеспечивает размещение электронных версий в электронно-библиотечной системе института. Техническое обеспечение размещения ВКР в локальной сети осуществляет Центр информатизации и дистанционного обучения Института. ВКР проверяется на объем заимствований. Выявление заимствований может проводиться как научным руководителем работы, так и рецензентом с помощью свободного программного обеспечения и используется с целью сбора информации о наличии в тексте дипломной работы неоригинального текста и его объема. Допустимость выявленных заимствований оценивается научным руководителем, рецензентом и Государственной экзаменационной комиссией. Допустимая оригинальность текста составляет не менее 70% .

ВКР допускается к защите заведующим соответствующей кафедрой не позднее, чем за два рабочих дня до защиты. На титульном листе кроме отметки о допуске к защите, должен быть указан номер протокола заседания кафедры, на котором было принято решение о допуске.

Предварительная защита выпускной квалификационной работы

С целью осуществления выпускающей кафедрой контроля качества ВКР и подготовки студента к официальной защите проводятся заседания выпускающей кафедры, где студент в присутствии руководителя ВКР проходит предварительную защиту.

К предварительной защите студент представляет задание на ВКР и полный непереpleтенный (несброшюрованный) вариант ВКР. В обязанности членов кафедры входит: - оценка степени готовности ВКР; - рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии); - рекомендация о допуске ВКР к официальной защите; - рекомендация лучших ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ и для участия в научных конференциях. Участие в дискуссии по рассматриваемой ВКР могут принимать все желающие лица, присутствующие на заседании выпускающей кафедры.

Результаты обсуждения ВКР: оценка степени готовности, рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии), рекомендация о допуске (не допуске) к официальной защите, а также рекомендация лучших ВКР на конкурсы фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры (экспертной комиссии факультета).

Примерная тематика ВКР по профилю Биология:

1. Влияние наглядных и практических методов на качество усвоения знаний при изучении раздела «Растения».
2. Роль интерактивных тренажеров в формировании навыка оказания первой доврачебной помощи в структуре содержания раздела «Человек и его здоровье».
3. Формирование основ ЗОЖ с помощью рабочей тетради по биологии при обучении разделу «Человек и его здоровье».
4. Формирование мотивации к здоровому образу жизни у школьников на уроках биологии в 6 классе.
5. Технология проектного обучения биологии в школьной практике как форма профориентационной работы со школьниками.
6. Влияние способов организации учебной деятельности учащихся на уроке на развитие познавательного интереса к изучению биологии.
7. Дидактические карточки как средство развития у учащихся интеллектуальных умений на уроках биологии в 7 классе.
8. Использование приемов РКМЧП на уроках биологии в 10 классе в целях формирования универсальных учебных действий.

9. Формирование исследовательской компетенции школьников при выполнении практических и лабораторных работ по ботанике
10. Проектный метод как способ развития коммуникативных универсальных учебных действий на уроках биологии в 7 классе
11. Природоохранная деятельности как фактор развития ценностного отношения учащихся к природе.
12. Формирование экологической культуры учащихся в процессе проведения фенологических экскурсий в условиях города.
13. Методика формирования исследовательских умений у учащихся в 8 классе на основе технологии проблемного обучения.
14. Практические работы на внеклассных занятиях как фактор повышения познавательного интереса к биологии.
15. Творческие задания как средство развития интереса к изучению раздела «Растения».
16. Природоохранная деятельности как фактор развития ценностного отношения учащихся к природе.
17. Самостоятельная работа с дополнительной литературой по биологии как условие формирования учебно-информационных умений учащихся.
18. Внеурочная деятельность по биологии как способ формирования экологической культуры учащихся.
19. Формирования биологических представлений учащихся с помощью создания тематических групп в социальной сети ВК.
20. Формирование активной гражданской позиции на уроках биологии посредством включения национально-регионального компонента.

Примерная тематика ВКР по профилю Химия:

1. Формирование исследовательской компетентности учащихся на уроках химии при изучении раздела Теоретические основы химии.
2. Проектирование и реализация индивидуальных образовательных траекторий для учащихся 9-х классов при изучении органической химии
3. Развитие учебной мотивации на уроках химии через систему внеурочной деятельности.
4. Интегрированный подход при изучении периодического закона и периодической системы Д.И. Менделеева.
5. Моделирование молекулярного строения веществ как средство обучения химии в 7 классе.
6. Формирование предметных компетенций школьников на уроках химии в 10 классе путем организации проектной деятельности
7. Интерактивные технологии в развитии метапредметных умений при обучении химии в 8 классе.
8. Химический эксперимент, как средство обучения решению расчетных задач по химии.
9. Демонстрационный химический эксперимент в процессе практико-ориентированного обучения химии в 9-х классах.
10. 3D-визуализация химических структур как фактор формирования предметных компетенций учащихся 10-х классов.
11. Формирование предметных компетенций учащихся 9-х классов средствами интегративных технологий при изучении химии
12. Контекстные задачи как способ формирования химических компетенций обучающихся 11 классов.
13. Ситуационные задачи по химии как способ формирования познавательной деятельности школьников
14. Коллективная форма работы как способ формирования учебно-исследовательской компетенции учащихся 11-х классов на уроках химии.

15. Формирование коммуникативных УУД с помощью проблемного обучения на основе химического эксперимента.
16. Развитие критического мышления на уроках химии в 8 классе при работе с графической информацией.
17. Интернет-ресурсы в химическом образовании как средство формирования информационной компетенции учащихся 10-х классов
18. Формирование экологически безопасного поведения школьников при изучении химии в 7 классе.
19. Игровые технологии в обучении химии в 10 классах как способ формирования предметных компетенций.
20. Приемы формирования УУД на билингвальных занятиях для учащихся 9-х классов при изучении химии.

3.4. Процедура защиты ВКР

К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и предоставившие ВКР с отзывом руководителя на выпускающую кафедру в установленный срок.

Выпускная квалификационная работа, отзыв, рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей его состава. Продолжительность защиты одной работы не должна превышать 30 минут. В процессе защиты ВКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя и рецензией (рецензиями).

Процедура защиты имеет следующий порядок:

- председатель ГЭК объявляет список студентов, защищающих выпускные квалификационные (дипломные) работы на данном заседании, в порядке очередности приглашает на защиту выпускников, каждый раз объявляя их фамилию, имя и отчество, тему работы, фамилию и должность научного руководителя;
- выпускник излагает содержание работы, для выступления ему предоставляется время до 10 минут;
- члены ГЭК задают выпускнику вопросы по теме работы;
- руководитель работы читает отзыв о работе, в случае отсутствия руководителя на заседании отзыв о работе читает один из членов ГЭК;
- рецензент выпускной квалификационной (дипломной) работы читает рецензию на работу, в случае отсутствия рецензента на заседании рецензию читает один из членов ГЭК;
- выпускник отвечает на вопросы и замечания рецензента;
- в заключении процедуры по защите работы председатель ГЭК выясняет у членов комиссии (и рецензента), удовлетворены ли они ответом выпускника, и просит их выступить по существу выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК.

Все заседания ГЭК оформляются протоколом, которые вшиваются в отдельную книгу. В протокол заседаний вносятся мнения членов комиссии о представленной работе, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, запись особых мнений. В протоколе заседания ГЭК, на котором осуществлялась защита ВКР, указывается квалификация, присвоенная обучающемуся. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протокол заседания по защите выпускных квалификационных работ с заполнением всех позиций

протокола. Протоколы подписываются председателем и членами ГЭК, секретарем. Протоколы ГЭК хранятся в архиве ГППИ.

На защите дипломник в течение не более 15 минут излагает обоснование выбора темы, ее актуальность, теоретическую и практическую значимость, основные результаты и выводы. В ходе защиты дипломник отвечает на вопросы и критические замечания членов ГЭК и присутствующих, что фиксируется в протоколах ГЭК по защите выпускных квалификационных работ.

Защищенные ВКР хранятся на кафедре не менее 6 лет. Результаты научных исследований, изложенные в ВКР, могут быть использованы в лекционных курсах, статьях, монографиях и учебных пособиях с обязательной ссылкой на автора.

3.5. Фонд оценочных средств для ВКР

Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	формируется из компоненты владеть Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый (продвинутый)	формируется из требований к компоненте уметь Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный (пороговый)	формируется из компоненты знать Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР

Оценка ВКР при ее защите осуществляется по следующим параметрам:

1. Соответствие содержания работы утвержденной теме.
2. Глубина исследования, обоснованность и полнота выводов и предложений.

3. Качество подготовки доклада при защите ВКР.

Оценка выпускной квалификационной работы принимается с учетом:

- выступления на защите,
- ответов на поставленные вопросы,
- отзыва научного руководителя.

Оценка **«отлично»** выставляется, если:

- выпускная работа выполнена в соответствии с заданием,
- содержание работы в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления,
- работа оформлена в соответствии с требованиями;
- выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, логика представленных выводов;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы;
- отзыв руководителя положительный, работа не имеет существенных и принципиальных замечаний.
- при выполнении ВКР использованы информационные технологии.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, содержание работы в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления,
- оформлена в соответствии с требованиями;
- выступление на защите структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом сущность вопроса раскрыта, продемонстрирована самостоятельность и глубина изучения проблемы;
- ограниченное применение информационных технологий;
- отзыв руководителя положительный, имеет незначительные замечания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если:

- выпускная работа выполнена в соответствии с заданием, но содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления, имеются недостатки в оформлении;
- выступление на защите структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы,
- допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; длительность выступления превышает регламент;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- недостаточное применение информационных технологий, как в самой работе, так и во время защиты;
- отзыв руководителя и рецензия положительны, имеют замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;
- в результате процедуры защиты студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при написании ВКР.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением задания, не отвечает требованиям ФГОС ВО к ВКР направления, имеются серьезные недостатки в оформлении;
- выступление на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них, не устраняются;
- длительность выступления превышает регламент;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;
- информационные технологии при подготовке ВКР не применялись;
- отзыв руководителя содержит аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям ФГОС ВО;
- в результате процедуры защиты студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при выполнении работы.

3.7. Требования к материально–техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР

Ауд. 411 учебного корпуса №1. Кабинет предназначен для проведения лекций, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций. Специализированный кабинет способствует повышению эффективности учебного процесса, организации самостоятельной и творческой деятельности студентов, развитию интереса к дисциплинам.

1	Площадь общая	46,1 м ²
2	Количество рабочих мест	26
3	Система вентиляции	централизованная, форточки
4	Система отопления	централизованная
5	Освещение	естественное и искусственное освещение

Инвентарная ведомость на технические средства обучения, компьютеры и др. оборудование учебного кабинета, программное обеспечение

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Количество
1	Телевизор LG	OC111346132	1
2	Ноутбук	OC1110345722	1

Перечень мебели и учебного оборудования кабинета

№ п/п	Название	Количество
1	Доска магнитно-маркерная 90*120 маркер	1
2	Стол	1
3	Стол-парта	26
4	Стул ученический	26
5	Тумба угловая	3

Лист регистрации изменений и дополнений к ГИА
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

Номер изменения	Содержание изменений	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений

**ЗАДАНИЕ НА ПОДГОТОВКУ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Студента _____ группы _____ формы обучения
направления подготовки _____
профиль _____

(ФИО)

1. Тема квалификационной работы:

Приказ № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

2. Срок сдачи завершённой выпускной квалификационной работы

« _____ » _____ 20 _____ г.

3. Перечень подлежащих разработке в квалификационной работе вопросов:

а) _____

б) _____

в) _____

4. Дни недели и время проведения консультаций _____

5. Дата выдачи задания « _____ » _____ 20 _____ г.

Научный руководитель _____ И.О. Фамилия
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия
(подпись студента)

Образцы оформления титульных листов выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический
институт имени В.Г. Короленко»

Факультет _____
Направление _____
Профиль _____
Выпускающая кафедра _____

Выпускная квалификационная работа

ФИО студента

Группа

Научный руководитель: _____

(ученая степень, ученое звание)

Допущена к защите:

*Дата и номер протокола заседания кафедры,
подпись заведующего кафедрой*

Дата защиты ВКР: _____

Оценка: _____
оценка и подпись научного руководителя

Глазов 20__